| Index of Claims | |
|-----------------|--|
| | |

| Application No. | Applicant(s) | |
|-----------------|-----------------|----|
| 10/708,224 | NATSUHARA ET AL | L. |
| Examiner | Art Unit | |
| Cong V Baik | 3742 | |

| | 7 | Rejected |
|---|----|----------|
| - | 13 | Allowed |

| - | (Through numeral) Cancelled |
|---|--------------------------------|
| ٠ | Restricted |

| 2 | Non-Elected |
|---|----------------|
| | . Interference |

| A | Appeal |
|---|----------|
| 0 | Objected |

| Claim | | | _ | | | _ | | J | | _ | - | | | | | _ | | _ | , , | | | | _ | | , | _ | _ | _ | | | _ | _ | | |
|---|----------|---------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------|---------------------|----------|----------|---------------|----|------|--------|----------|----------|-----------|-------------------------|--|--------------|----------|-----|----------|---------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|-----------|----------|---|
| B | а | aim | Т | | | | Da | te | _ | _ | - | 188 | a | eim. | Т | _ | _ | _ | ate | | | | | a | alm | Т | | | | Dat | 8 | | | _ |
| E S I S I 101 102 102 102 102 103 104 104 104 104 104 104 104 104 105 105 105 105 106 105 106 105 106 107 107 107 107 107 107 108 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 110 111 111 112 113 113 113 113 113 113 113 113 114 115 116 116 117 117 116 116 116 116 117 117 116 116 117 117 117 117 117 | | Υ— | 19 | P | 9 | 3 | Ť | Ť | T | Γ | Γ | | | _ | T | Γ | Γ | Π | $\overline{\Box}$ | Ĩ | | Π | | | | Γ | Τ | Γ | Γ | | Ť | | | |
| 1 | 뜐 | O digit | D) | 49 | 1/ | Ή. | | l | | | | | Ē | 흉 | l | | | | | | | | | Æ | Q gr | | | | | | | | | |
| 102 103 104 105 106 106 107 107 108 109 | \vdash | L | - | | F | F | } | ╁╌ | ╁╌ | ┝ | ┝ | | - | 51 | ╀ | ┢ | ┝ | Н | \dashv | + | ╅╴ | ╁ | | \vdash | 101 | ┢ | ╁╌ | H | ┢ | ┝ | ╁ | H | \dashv | _ |
| S | - | | _ | _ | ۲, | ᡮ | + | ✝ | ✝ | H | ┪ | | | | ┢ | | _ | Н | + | + | ╅ | ✝ | | _ | | 1 | t | †- | ┢ | T | 1 | Н | Ħ | _ |
| 104 105 105 106 107 107 108 | | | + | | t | 1 | 1 | 1 | † | 1 | T | | | | 1 | T | | П | T | 十 | 1 | | | | | | | | | Г | | П | \neg | _ |
| 6 | | 4 | ١, | 1- | | | ₹_ | Τ | Т | | | | | 5 | | | | П | \Box | $oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}$ | | | | | | | | L | L | Γ | | | | _ |
| Columbia Columbia | | | Γ | \Box | | Γ | Τ | Γ | | | Γ | | | | L | | | | | \perp | \perp | | | | _ | L | 匚 | L | 匚 | L | | | \Box | _ |
| 8 | | | L | L | L | L | L | L | | | L | | | | Ļ | Ц | L | Ц | 4 | 4 | ┸ | \perp | | | | L | ╙ | L | L | Ļ | Ļ. | Ш | Ц | _ |
| 9 | | | Ļ. | ㅗ | L | ╄ | ↓_ | ┞ | Н | L | L | | | | L | Н | | Н | 4 | 4 | + | H | | | | ⊢ | | ┞- | - | L | L | Н | 4 | _ |
| 10 | / | _ | ┡ | ₽ | ┡ | ╀ | ╄ | ⊬ | Н | \vdash | ┝ | | _ | | ┞ | Н | - | Н | + | ╬ | ╀ | Н | | | | ┝ | ┢╾ | ┝ | ┢╾ | ┝ | ┝┈ | Н | - | _ |
| 11 12 61 111 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 113 113 113 113 114 115 115 116 116 116 115 115 115 115 116 116 117 117 117 117 117 118 118 118 118 118 118 119 | \vdash | | ┞ | ┢ | ┝ | ╀ | ╄ | ⊦ | Н | Н | ⊢ | | | | ┝ | Н | Н | ⊣ | -+ | ╁ | ┿ | Н | | | | ┝ | ╀╌ | ┝ | ╁╾ | ⊢ | ┝ | Н | \dashv | _ |
| 12 | \vdash | | ┝ | ┢ | ┝ | ╀╌ | ╆ | ┢ | Н | \vdash | ┝ | 11 II | _ | | ⊢ | Н | Н | \vdash | ╅ | ╫ | ╁ | Н | | | | ⊢ | ┢ | ⊢ | ┢╌ | ┝ | ┝ | H | ┪ | _ |
| 13 | \vdash | | H | H | H | t | t | t | Н | Н | Н | | | | ✝ | H | H | H | 十 | 十 | + | Н | | | | H | T | ✝ | T | Г | Н | \sqcap | 十 | _ |
| 14 | \Box | | T | Г | Γ | T | 1 | Г | П | П | Г | | | | Γ | П | | | | 丁 | Т | П | | | | | Γ | Г | | | | 口 | 丁 | _ |
| 16 | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | \Box | Τ | \mathbf{T} | | | | 114 | | | | | | | \square | \Box | |
| 17 | | | | \Box | | Γ | | Г | | | \Box | | | | \Box | | | \square | 1 | Ţ | L | \Box | | | | | | | | Ц | \Box | Ц | ユ | _ |
| 18 | Ш | | L | L | L | L | ╙ | ╙ | Ц | Щ | L., | | | | L | Ш | | \dashv | 4 | 4 | 上 | Ц | | | | L | L | Ц | Ц | ┕ | Щ | Ц | \dashv | _ |
| 19 | ш | | L | ↓_ | | L | ╀ | ┞ | Н | | _ | | | | ┡ | Н | Ц | 1 | 4 | 4 | \perp | Н | | | | H | — | - | Н | _ | Н | \vdash | 4 | _ |
| 120 | \vdash | | - | ⊬ | ┝ | إ | ╀ | ⊢ | Н | Н | H | | | | ⊢ | Н | \dashv | - | + | ╬ | ╀ | Н | | | | ⊢ | Н | Н | Н | H | Н | \dashv | + | _ |
| 121 | \vdash | | H | Н | ┝ | ⊢ | ⊢ | ⊢ | Н | Н | H | | | | H | Н | \dashv | \dashv | ╅ | ╁ | ╀ | Н | | | | ┝ | ┝ | Н | Н | _ | Н | \dashv | + | _ |
| 22 3 122 123 123 123 123 123 123 124 124 125 125 125 125 125 125 125 126 126 127 127 127 127 128 128 128 129 129 129 130 130 130 130 130 131 130 131 131 132 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 136 136 136 136 136 137 137 137 137 137 138 138 139 139 140 141 141 141 141 142 143 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 145 145 145 145 146 147 147 147 147 147 147 149 | \vdash | | H | ┢╌ | - | ┝ | ╁╴ | ┢ | H | _ | Н | *** | | | ┢ | H | ㅓ | - | + | ┿ | + | Н | | \dashv | | H | Н | Н | Н | Н | Н | - | ╅ | _ |
| 123 | \vdash | | Η | H | Г | H | ⇈ | Г | П | _ | П | | | | Г | Н | ᅥ | 7 | + | 十 | \top | Н | | _ | | Н | Н | Н | П | _ | | ロ | 十 | |
| 24 124 124 125 125 126 126 126 126 126 126 126 127 127 127 127 127 127 128 128 128 128 128 128 129 129 129 129 129 129 129 129 129 130 130 130 130 130 131 131 131 131 131 131 132 132 132 132 133 133 133 133 134 134 134 134 134 134 134 134 134 134 134 135 135 135 135 135 136 136 137 137 137 137 137 138 138 139 139 139 139 140 141 141 141 141 141 141 141 141 141 142 142 142 143 144 144 | \Box | | | П | | T | | Г | П | | | | | 73 | Г | П | ╛ | ┪ | ✝ | 十 | П | П | | | | | П | П | П | | | ┌┼ | ヿ | _ |
| 26 76 126 127 27 77 128 127 28 78 128 128 29 79 129 129 30 130 130 131 31 61 131 132 32 62 132 132 33 84 134 134 35 85 135 135 36 88 138 136 37 87 137 137 38 88 138 139 40 90 140 141 41 91 141 141 42 92 142 143 43 93 143 144 44 94 144 144 45 95 145 146 46 96 146 147 48 98 148 149 | | | | | | | | | | | | | | | | | | \Box | \Box | I | | | | | | | | | | | | \Box | ユ | Ξ |
| 27 77 127 128 128 128 128 128 128 129 129 129 129 129 130 130 130 131 131 131 131 131 131 132 132 132 132 132 132 133 133 133 133 133 133 133 134 134 134 134 134 134 135 135 135 136 136 136 136 137 137 137 137 137 138 138 138 138 139 139 140 140 140 140 141 141 141 141 142 143 143 144 144 144 144 145 145 145 145 146 148 148 148 148 149 149 1449 1449 1449 1449 1449 1449 1449 1449 1449 1449 <td< td=""><td>\Box</td><td></td><td></td><td></td><td>Ш</td><td>L</td><td></td><td>Ш</td><td>Ц</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Ц</td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>┸</td><td>Ц</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>П</td><td></td><td>\Box</td><td>4</td><td>4</td><td></td></td<> | \Box | | | | Ш | L | | Ш | Ц | | | | | | | Ц | | 4 | 4 | ┸ | Ц | | | | | | | | П | | \Box | 4 | 4 | |
| 28 78 128 29 79 129 30 80 130 31 81 131 32 82 132 33 84 134 35 85 135 36 136 136 37 87 138 39 89 139 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 94 144 44 94 144 45 96 148 46 98 148 48 98 148 49 148 149 | ⊢∔ | | _ | Н | _ | L | Н | ļ | Н | _ | _ | 鸓. | _ | | Н | Н | 4 | 4 | 4 | + | ₩ | Н | , | | | Ц | Щ | Ц | Н | Ц | - | 4 | 4 | _ |
| 29 79 129 30 80 130 31 81 131 32 82 132 33 133 133 34 83 133 35 85 135 36 85 136 37 87 137 38 88 138 39 89 139 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 93 143 44 94 144 45 96 148 46 96 148 47 97 148 48 98 148 49 99 149 | ┝━┥ | | | Н | | ┡ | ₩ | Н | ┦ | - | - | ⊪. | | | Н | H | 4 | + | + | ╀ | ₩ | Н | ŀ | | | Щ | Н | Н | Н | _ | - | \dashv | + | _ |
| SO | ┝╼┥ | | - | Н | Н | ⊢ | ╁╌ | Н | ├ ┤ | -1 | Н | ░ | | | Н | H | ┥ | ┰ | + | ╁ | H | Н | · | | | Н | \vdash | - | Н | ᅱ | - | + | + | _ |
| 31 32 81 131 132 132 133 133 133 133 133 133 133 134 134 134 134 134 135 135 135 135 135 135 136 136 136 136 137 137 137 137 137 137 138 138 138 138 138 139 139 140 140 141 141 141 141 141 142 142 142 142 143 144 144 144 144 144 145 145 148 148 148 148 149< | ┢ | | - | Н | - | Н | ╆┪ | Н | H | ┪ | Н | 33:H | - | | Н | - | ᆉ | ╅ | + | ╁ | Н | Н | ░ | - 1 | | Н | \dashv | Н | Н | \dashv | -1 | ╅ | ╅ | |
| 32 82 132 33 83 133 34 84 134 35 85 135 36 85 136 37 87 137 38 88 138 39 89 139 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 94 144 44 94 144 45 95 145 46 96 148 47 97 148 48 98 148 49 148 148 | ┝─┤ | | | Н | Н | - | Н | Н | H | ┪ | \dashv | | → | | Н | 7 | ┪ | ┪ | + | † | Ħ | Н | ::: | _ | | | П | | Н | ┪ | \dashv | 十 | + | _ |
| 34 84 134 35 85 135 36 85 136 37 87 137 38 88 138 39 89 138 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 94 144 44 94 144 45 95 145 46 96 148 47 97 148 48 99 149 | | | | | | Г | П | | П | ╗ | | | | | | \Box | ╗ | | \top | | | | | | | | | | | T | ╗ | ヿ | 十 | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | \Box | Ŀ | $oldsymbol{\mathbb{T}}$ | Γ | | | | | | | | | | | | \Box | I | |
| 36 88 37 87 38 88 39 89 40 90 41 91 42 92 43 93 44 94 45 95 46 96 47 97 48 98 49 149 | Щ | | | Ц | | Ĺ | Ц | | Ц | 4 | _] | | _ | | Ц | \bot | 4 | 4 | 4 | \perp | \sqcup | Щ | | | | | Ц | Ц | Ц | _] | Ц | 4 | 4 | _ |
| 37 87 137 38 88 138 39 89 139 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 93 143 44 94 144 45 95 145 46 96 146 47 97 147 48 98 148 49 148 149 | ┝┷ | | _ | Ц | -4 | _ | Н | Щ | $\vdash \downarrow$ | 4 | _ | # | _ | | Ц | \dashv | 4 | + | + | ╄ | ╀┦ | Щ | ⊪. | | | 4 | Ц | 4 | Ц | _ | _ | 4 | 4 | _ |
| 38 88 138 139 39 90 140 140 41 91 141 141 42 92 142 142 43 93 143 143 44 94 144 144 45 95 145 145 46 96 148 148 49 99 149 149 | ┝╾┼ | | 4 | 4 | | <u> </u> | Н | | ├┼ | 4 | 4 | - | - | | Н | 4 | 4 | + | + | ╀ | ╁┤ | - | ╠ | | | 4 | Н | - | \dashv | - | | + | + | _ |
| 39 | ├─┤ | | | \dashv | - | Н | Н | Н | H | + | -{ | ⊪ | -+ | | Н | ╅ | + | + | + | ╁ | ₩ | \dashv | ₽ | | | \dashv | H | \dashv | \dashv | - | ┥ | ┰ | + | - |
| 40 90 140 41 91 141 42 92 142 43 93 143 44 94 144 45 95 145 46 96 148 47 97 147 48 98 148 49 149 149 | ┝╼╂ | | ㅓ | H | ᅱ | - | Н | | - | ┪ | -{ | | - | | + | ╅ | + | + | + | + | H | \dashv | ₽ | | | ┥ | \dashv | ┪ | \dashv | - | + | + | 十 | |
| 41 91 141 42 92 142 43 93 143 44 94 144 45 95 145 46 96 148 47 97 147 48 98 148 49 149 | | | | 7 | ┪ | | H | ┪ | H | 7 | ┪ | | ┪ | | 7 | 寸 | ┪ | T | T | 十 | H | | ı | | | ┪ | ┪ | ┪ | ┪ | ┪ | ┪ | 十 | 十 | _ |
| 42 92 142 143 144 144 145 145 146 146 147 147 148 149 | | _ | | 7 | | | П | | | _† | | :::: - | 寸 | | | J | | I | I | Τ | \Box | | | | | _† | ╛ | 7 | 7 | | J | コ | † | ٦ |
| 44 94 144 145 45 95 145 145 46 96 148 147 47 97 147 148 48 98 148 148 49 99 149 149 | | | | | | | | | \Box | I | | | | | | \Box | I | I | I | Į | \square | | | | | ╛ | | ╛ | ╛ | ╝ | | コ | I | J |
| 45 95 46 96 47 97 48 98 49 98 | | | 4 | $ \bot $ | _ | Ц | Ц | _[| Ц | 1 | _ | | | | _ | 4 | 4 | 4 | 1 | \perp | \sqcup | 4 | | | | \Box | _[| _[| 4 | 4 | Ц | 4 | \perp | |
| 46 96 148 147 147 148 147 148 149 149 149 149 149 149 149 149 149 149 | ┝╼╃ | | - | 4 | | Ц | Н | 4 | 4 | 4 | 4 | ⊪ | | | | + | 4 | + | + | ╀ | ╁┤ | -∤: | - | | | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | + | + | 4 |
| 47 97 147 148 148 49 149 149 149 149 149 1 | | | ┥ | ┥ | 4 | Н | H | ᆉ | + | + | 4 | - | | | - | + | + | + | ┿ | +- | ₽┦ | ┵ | - | | | 4 | 4 | ┥ | + | 4 | + | + | + | 4 |
| 46 38 148 149 149 149 | ┝╼┼ | | \dashv | + | - | ᅱ | \vdash | - | + | + | ┥ | ⊪ | | | ┥ | ╅ | ╅ | ╅ | + | ╁ | ╁┤ | - : | • | | | + | + | ┥ | + | ┥ | ┥ | + | + | 4 |
| 49 99 149 149 | | | ┪ | 7 | - | | \dashv | 7 | + | + | 4 | ░ | | | ┪ | + | 7 | 十 | + | t | H | -(1 | • | | | ᆉ | ┪ | ┪ | ┪ | ┪ | ┪ | + | + | Ⅎ |
| | | | ╛ | | ╛ | | | Ī | | I | | | | | _† | _† | _† | T | T | Τ | 口 | | | | | 7 | ┪ | 7 | ┪ | 7 | 7 | 十 | + | ٦ |
| | | 50 | | \exists | | | \Box | \Box | \Box | T | | | | | I | \Box | Τ | Ι | I | Г | \Box | | | | | ╛ | | I | I | I | J | ナ | T | J |

BEST AVAILABLE COPY